Nr. 32. Lwów, dnia 7. sierpnia 1908. Rok XLI. Tom LXXV.

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K, półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI:
DR. JAN PAYGERT
BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD.
LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Praca.

I.

Trzecim, a bodaj że najważniejszym czynnikiem wszelkiej produkcyi jest praca. Ekonomiści różnych obozów mogą się sprzeczać, komu dać pierwsze miejsce: kapitałowi czy pracy, ale koniec końcem zgodzić się trzeba, że na genealogicznem drzewie protoplastą była praca. Ona pierwej urodziła się, niż kapitał i dlatego też we współczesnym ruchu umysłowym wysunęła się na pierwsze miejsce. W orszaku tej pani imponują samą liczbą milionowe rzesze i to jeden więcej powód żywego w obecnych czasach zainteresowania się kwestyą pracy.

Jak w matematyce są pewniki niewzruszone, których demonstrować nikomu nie przychodzi do głowy, tak i w porządku moralnym istnieją pojęcia tak proste i rzucające się w oczy, że ich dowodzić niema potrzeby. Do takich należy pojęcie pracy w społeczeństwie, a jednak jest ono tak subjektywne, że daje powód do niezliczonych sporów. Filozof, ekonomista, kupiec, a przedewszystkiem sam robotnik więcej lub mniej rozgarnięty, każdy pojmuje ją inaczej.

Ogromna większość nie może wyobrazić sobie, aby pracą mogło być coś innego, jak trud fizyczny, ślepo trzymając się egzegezy „w pocie czoła spożywać będziesz chleb twój“. Od dawna już starano się obalić to błędne mniemanie i postawić przynajmniej na tym samym poziomie, to jest na równi z wysiłkiem muszkułów, intelligencyę nadającą tym muszkułom dyrektywę; ale masy pozostały niewiernemi, być może dlatego, że spór obracał się zawsze w sferze interesów, o które kapitał i praca toczą walkę. Ponieważ chodzi tam o podział owoców pracy, więc podejrzywając interes, żadnym dowodzeniom wierzyć nie chciano.

Tymczasem ustaliło się już przekonanie, że zanim pojawiła się na świecie kapitalistyczna produkcya, już istniała potrzeba i moralny obowiązek pracy, a podlega mu zarówno bogaty jak i biedny. — Dziś o to sporu już niema chyba; prawda ta stała się niemal banalną w sferze moralności, trzeba jeszcze, by za taką została przyjętą i w stosunkach ekonomicznych.

Przedewszystkiem zauważono, że czyto trud fizyczny, czy praca ducha, mają równe prawa, chociażby nawet pozostały na razie bezpłodnemi, to nie giną one — rzucone nasiona pozostają w powietrzu i powtórzone owoc wydać mogą. Począwszy tedy od rolnika pochylonego nad zagonem, a skończywszy na poecie idealizującym jego ciężką pracę fizyczną, wszyscy pracują a pracować muszą, bo według praw ekonomicznych nie można być konsumentem, nie produkując.

Wyjątki od tej zasady nikną coraz więcej w cieniac

przeszłości. — Jakąkolwiek praca przybiera formę, byleby nie stała w kolizyi z etyką, jest dla społeczeństwa pożyteczną. — Wszystkie zaś jej gałęzie naściślejsza łączy solidarność.

Jak w przemyśle nie dałyby sobie rady same ręce, puszczone samopas bez intelligentnego w ich mechanicznem zajęciu udziału i kierownictwa przedsiębiorcy, tak samo i w organizmie społecznym ustałby ruch i życie, gdyby ponad wysiłkiem fizycznym nie unosił się pierwiastek wyższy spoczywający w człowieku wiedzy. — Każda funkcya przyczynia się w tem połączeniu do pomyślności ogólnej. Społeczeństwo nie może się obejść zarówno bez murarza, jak i bez budowniczego; zarówno potrzebuje myśliciela, jak i rolnika — zarówno księdza, jak i lekarza; dla wszystkich jest tam miejsce, a co większa, żadnej z tych funkcyi nie możnaby wykreślić z szeregów bezkarnie.

Owocem tej solidarności jest wszelka produkcya materyalna i duchowa, będąca przedmiotem wymiany.

Z drugiej strony, pomimo zależności jednej gałęzi pracy od drugiej, nie są one użytecznemi w równym stopniu, a tem samem i wartość ich dla społeczeństwa nie da się mierzyć jedną miarą.

Jak w każdym zawodzie są rozmaitej siły, rozmaitego wyrobienia i zręczności osobniki, tak i wogóle we wszystkich pracy dziedzinach istnieje hierarchia oparta na ruchomej skali uzdolnień i usług, wskutek czego panować tam musi nierówność, którą z góry przyjąć należy za objaw zupełnie naturalny i konieczny. — Można tę nierówność łagodzić i czynić mniej dotkliwą dla niejednego, lecz nie doszliśmy i nie dojdziemy nigdy do tego aby ona kiedykolwiek istnieć przestała.

Z temi to prawami liczyć się należy, a rozpraszą się błędne mniemania o tem, że jedni pracują, a drudzy próżnują — że wszyscy otrzymywać powinni równą zapłatę. Zrównanie płacy, o którem często mówi się dzisiaj i pisze, jest równie niemożliwem, jak byłoby i niesprawiedliwem, gdyby kiedyś do niego przyjść mogło.

Sprowadziwszy problem pracy do właściwych granic nie można się łudzić, że go rozwiążemy *ipso facto.* Zadanie to wychowania pokoleń całych.

Wśród rozlicznych kategoryi pracy — praca fizyczna rąk, której oddają się milionowe rzesze, najwięcej zajmuje prawodawców, bo z jej organizacyą wiąże się jak zawsze tak i dziś ład społeczny — ale ta właśnie najeżona jest największemi trudnościami, by zadowolnić robotników i pracodawcę.

Płaca stanowi całą rdzeń kwestyi. Wielka rewolucya francuska mogła proklamować równość wobec prawa; ale o równość płacy robotników rozbiły się najlepsze jej chęci.

Zniósłszy w roku 1791 podatki konsumcyjne na produkty do miast przywożone, zdawało się ówczesnym prawodawcom, że zrobili wszystko, czego masy domagać się mogły, ale wkrótce okazało się to złudzeniem, nie rachowano się bowiem z tem, że przedsiębiorca zechce także przy tym ogniu upiec swoją pieczeń. Nie omieszkał on, korzystając z ułatwień życiowych zapewnionych robotnikowi, obniżyć zaraz jego płacę. Żeby nie dopuścić do konfliktu, pospieszono wyprowadzić z błędu owego przedsiębiorcę, że zniesienie podatków konsumcyjnych nie nadaje mu bynajmniej prawa do wyzyskiwania robotnika — ale na perswazyi się skończyło, łatwiej bowiem podobną rzecz zadekretować niż wykonać.

Wtedy, żeby oddziałać na robotników niezadowolonych takim rzeczy obrotem, nawet w czasach tak gorących, jak były czasy rewolucyi, nie zawahała się władza zwalczać ich pretensye do wyższej płacy w drodze koali-

---

K. Sołtan Abgarowicz.

U naszych sąsiadów.

Chociaż nurtowała mnie już ciężka choroba, przysłuchiwałem się jednak z ogromnem zajęciem podczas ostatnich posiedzeń naszego Towarzystwa gospodarskiego w marcu b. r. „dyskusyi końskiej“.... Byłem pewny, że po tak gruntownem, szczegółowem omówieniu tej sprawy nastąpią natychmiast przygotowania do wprowadzenia omówionych reform w życie.... i sprawa hodowli koni wkroczy na nowe, jedynie dziś racyonalne tory..... W tydzień później obłożnie zachorowałem i trzy miesiące prawie byłem wprost odcięty od całego świata; nie mogłem nic czytać, z nikim obcym mówić.... Gdy choroba wreszcie minęła i pozwolili mi lekarze czytać, kazałem zebrać wszystkie numery *Rolnika* od marca i z gorączkowym pospiechem je przeglądnąłem... Ze zdziwieniem spostrzegłem, że w sprawie hodowli koni ani słowa nie napisano.... Milczenie! Głuche milczenie!.... Ani słowa ze sprawozdań czynności sekcyi!... Zupełnie tak, jakby wniosku Oddziału sanockiego nie było... Jakby nie poruszono kwestyi, która urzeczywistniona musiałaby naszą hodowlę zmienić do gruntu.

Passive Resistenz!

Widocznie to żmudne hasło zapanowało nad wszystkiem, co się dzieje we wszystkich krajach do rakuskiej korony przynależnych!

Spaźniamy się!

Podczas rekonwalescencyi miałem sposobność przypatrzyć się, co się dzieje u naszych najbliższych sąsiadów na wschód.... na Podolu rosyjskiem. Ci nie próżnują, nie pozostawiają najlepiej obmyślanych projektów... w tece, nie odsyłają ich do zawiązać się mającej komisyi, nie konserwują ich, aż się one dostatecznie.. odleżą, lecz natychmiast zabierają się do dzieła i robią, robią... aż do skutku.

W jesieni roku zeszłego i podczas ubiegłej zimy obmyślano projekt założenia „Związku hodowli koni na Podolu“.... a dziś w lipcu „Związek“ już funkcyonuje.... W ciągu czterech miesięcy zrobiono tyle, że u nas by na to cztery lata nie wystarczyło.... A jeżeli okażą się w tej pospiesznej robocie pewne usterki, to ci ludzie mówią, że zawsze czas w ciągu istnienia „Związku“ porobić zmiany i poprawki.

Zadaniem „Związku“ ma być:

1) podnieść hodowlę koni roboczych;

2) hodować szlachetne i cenne konie użytkowe;

3) hodować ogiery stadne, a mianowicie odpowiednie dla chowu koni włościańskich.

Od razu ukonstytuował się zarząd i zamianowano inspektora, który ma całą hodowlaną częścią czynności „Związku“ kierować i dano mu bardzo szeroko zakreślone pole działania i zupełną prawie samodzielność. Inspektorem tym został p. Wilkoński.

cyi i dowodziła im, że jakkolwiek wszyscy są równi w prawach, to jednak nie mogą żądać równej dla każdego płacy; gdyby zaś ustanowiono na pracę taksę, byłoby to pogwałceniem prawa i sprowadziłoby na nich w rezultacie nędzę, gdyż następstwem tego byłoby zaprzestanie lub zawieszenie robót w przedsiębiorstwach.

Tak to już sto lat temu zapatrywano się na palącą kwestyę zarobków — a rzesze robotnicze nie dawały tym rozumnym głosom posłuchu — ich zgromadzenia nie ustawały w stolicy i na prowincyi — stawiano ciągle wymagania do zrealizowania niemożliwe. Ciężkie zadanie rozwiązania problemu spadło na naukę gospodarstwa społecznego. *XAW. KAMOCKI.*

O paszy fermentowanej.

Wszystkie rośliny pastewne dają się zapomocą fermentacyi zakonserwować na czas dłuższy. W tym celu rośliny, o ile można w świeżym stanie poddaje się prasowaniu, albo też w inny sposób powstrzymuje się do nich przystęp powietrza. Wskutek takiego postępowania powstaje fermentacya, która odpowiednio do zastosowanej ciepłoty wytwarza paszę zupełnie odmienną tak co do wyglądu zewnętrznego, smaku i zapachu, a także i co do wartości pożywnej.

Przy ciepłocie 18—35° C, powstaje fermentacya octowa,
" " 35—40° C, " kwasu maślanego,
a " " 40—50° C, " " mlecznego.

Fermentacya mleczna daje paszę zdrową o dobrym zapachu i z tego powodu głównem zadaniem w kierowaniu fermentacyą jest osiągnięcie powyższego stopnia ukwaszenia.

Ponieważ kwas mleczny w smaku nie ma tej ostrości, jak 2 wyżej wspomniane, przeto paszę fermentowaną, w której kwas mleczny przeważa, nazwano błędnie paszą słodką (*ensilage*). Mamy 2 sposoby przyrządzania paszy kiszonej:

1) Zapomocą prasowania paszy zielonej przy zastosowaniu wyższej ciepłoty dochodzącej aż do 50° C.

2) Przyrządzanie paszy kiszonej przy nieco niższym stopniu ciepłoty, która dla fermentacyi mlecznej jest niezbędną. Fermentacyę przy wyższej ciepłocie przeprowadza się przez powiększenie przystępu powietrza, gdyż odbywa się tu właściwie proces spalania, który uważany być musi jako przyczyna podnoszenia się ciepłoty. Jeżeli więc przez wzmocnienie albo zmniejszenie ciśnienia przystęp powietrza do paszy zmniejszymy lub powiększymy, to przez to samo możemy wpływać na rodzaj fermentacyi. Regulowanie ciśnienia jest wtenczas wykonalne, gdy pasza, którą się poddaje ciśnieniu, nie jest za suchą, ale nie może ona także zawierać za wiele wody, gdyż w takim razie zagrzanie się paszy byłoby zbyt słabe, a przy fermentacyi wytworzyłby się tak niepożądany kwas maślany albo i octowy.

Paszę zieloną prasowaną urządza się zapomocą prasy, której ciśnienie daje się regulować. Prasy samodziałające, jak Blunta, Ahrensa, Herwiga i t. d., zaopatrzone są w dźwignie, a na końcach tychże zawiesza się ciężary. W ten sposób z góry i z dołu prasy pasza może być poddana mniejszemu lub większemu ciśnieniu. Prasy innego systemu, jak Johnsona, dla regulowania ciśnienia zaopatrzone są w śruby, które stosownie do potrzeby przykręcane lub odkręcane być mogą.

Cena prasy zawisłą od jej wielkości, a metr kwadr. płaci się od 8—12 K. Prasy, które w podstawie mają od 18—40 metrów kwadr. najwięcej są używane. Do badania ciepłoty wytwarzającej się w stercie pod działaniem prasy, służą specyalnie skonstruowane termometry, zaopatrzone ostrym końcem, co umożliwia wciśnięcie termometru do dowolnej głębokości sterty. Cena takiego termometru wynosi od 15—18 kor.

Zakładając sterty zielonej paszy, która ma być prasowaną, nie należy zakładać mniejszych, jak o zawartości 30.000 kg, gdyż w przeciwnym razie ubytek w paszy, spowodowany przez zepsucie się jej przy brzegach ścian sterty, może być bardzo znaczny i dochodzi czasem od

---

Niestety, p. Wilkońskiego nie udało mi się spotkać nigdzie i najmniejszego pojęcia nie mam, jakiego to pokroju jest hippolog, przypuszczam jednak, że tak racyonalni i praktyczni ludzie, jak hodowcy podolscy, musieli wybrać sobie wykonawcę, który wiedzą hippologiczną i praktyka hodowlaną stoi na poziomie dzisiejszych wymagań i musi jasno i wyraźnie wiedzieć do czego ma dążyć.

Z dotychczasowych czynności „Związku" mogę już sobie przedstawić, co oni zamyślają robić.... Ogłoszono już bowiem w warszawskim tygodniku *Rolnictwo, hodowla i przemysł rolniczy*, że p. Wilkoński zwiedził już przeszło 20 stadnin szlachetnych i wiele majątków o hodowli koni roboczych i zaregestrował już około tysiąca klaczy zdatnych do rozpłodu (w różnych kategoryach).

Tysiąc klaczy!

O Boże, łatwo się mówi, ale doprawdy trudno zrozumieć, jak w tak krótkim czasie spisać tak olbrzymią księgę stadną.... Bardzo się tym klaczom nie musiano chyba przypatrywać.... Przecież niemożliwem wprost jest, aby, jeżeli tak sumiennie i szczegółowo kto bada konie jak n.p. u nas p. Maryan Jędrzejowicz i p. Wł. hr. Dzieduszycki, aby w tak krótkim czasie zrobiono tak szalenie ogromną robotę.... Przypuszczam więc, że oględziny te zrobiono tak „na pospiechu", a później będą brakować w miarę o ile te klacze okażą się użyteczne w hodowli.... System niezły, a nawet praktyczny i do celu wiodący, bo nieraz klacz niepokaźna na oko, okaże się doskonałą matką i byłaby wielka szkoda, gdyby z powodu jej „niepokaźności" wykluczono ją od rozpłodu.

* * *

Znając bardzo dokładnie materyał hodowlany Podola, Wołynia i Ukrainy, pozwolę sobie zastanowić się nad przyszłością tego sąsiedniego „Związku", z którym absolutnie w jakiś kontakt wejść powinniśmy....

Na ogół biorąc materyał hodowlany jest bardzo podobny do naszego we wschodniej Galicyi, z tem jednak, że ma „mniej krwi".... Jak klacze większe, stadne po dworach, jak większe klacze robocze po folwarkach, tak też klacze u włościan są stanowczo mniej przekrzyżowane z rasami wysoko szlachetnemi: arabską i angielską, niż odpowiedni materyał galicyjski.... Jest to wedle dzisiejszego punktu widzenia stanowczo ułatwieniem dalszych czynności.... Bo nic nie jest łatwiejszego, jak nieoględne uszlachetnienie, a na odwrót nic trudniej nie przychodzi, jak „pogrubienie" ras przeszlachetnionego materyału, bez uszkodzenia ogólnego rysunku i harmonii kształtów.

Przejdźmy tę rzecz szczegółowo.

(Dok. nast.).

30—50 cm, licząc od ściany zewnętrznej ku środkowi sterty.

Starsza pasza o grubszych łodygach zagrzewa się prędzej i w wyższym stopniu, gdyż nie daje się tak ściśle nacisnąć, ażeby powietrze nie miało przystępu do wnętrza.

Prasę należy ustawiać na gruncie suchym i przepuszczalnym, a nadto potrzeba na spód jej ułożyć grubą warstwę słomy, ażeby przy następnem odcinaniu paszy, dla każdodziennego użytku nie zanieczyściła się ziemią. Niemniej i z wierzchu sterty, t. j. pod pokrywą prasy musi się dać dosyć grubą warstwę słomy tak, ażeby po ściśnięciu prasą grubość warstwy wynosiła 50 cm.

Konserwowanie zielonej paszy zapomocą prasy jest o tyle korzystne, że paszę można zwozić do sterty nawet podczas deszczu, gdy jest zupełnie mokra, a to nie tylko nie przeszkadza prasowaniu ale przeciwnie fermentacya najlepiej się udaje. Sucha, ciepła i wietrzna pogoda jest dla prasowania paszy wprost niepomyślną, gdyż wtenczas pasza zbyt szybko więdnie i nie poddaje się dostatecznie działaniu prasy.

Ponieważ taka sterta prasowana po upływie pewnego czasu wskutek fermentacyi bardzo osiada, można słomę z niej zrzucić, stertę dołożyć w miarę potrzeby świeżą paszą, wreszcie wierzch napowrót przełożyć słomą i jak najspieszniej poddać ponownie ciśnieniu prasy. Układanie sterty musi być staranne, wykonywane warstwami, a szczególnie brzegi sterty muszą być od samego początku dobrze udeptywane. Gdy sterta jest gotową i gdy już osiadła, jest wskazanem zewnętrzne ściany jej gładko poobcinać, co będzie miało ten skutek, że ściany zewnętrzne będą więcej zbite a psucie się paszy z zewnątrz ku środkowi nie będzie zbyt wielkie. Tę odciętą masę można ułożyć na wierzch sterty pod warstwę słomy, ażeby ją w ten sposób przechować do późniejszego użytku. Starannie przyrządzona pasza prasowana daje się przechowywać rok, a nawet i dłużej.

Stroną ujemną tej metody konserwowania paszy jest znaczna strata w suchej substancyi, która nawet przy prawidłowo przeprowadzonej robocie wynosi przeciętnie 25—35%, często jednak znacznie więcej. W soku wyciśniętym przez prasowanie traci się także znaczniejsze ilości części popielnych; badania przeprowadzone w tym kierunku wykazały, że w jednym litrze płynu ściekającego przy prasowaniu końskiego zębu znajduje się 7·8, a spływającego z mieszanki 10·8 gr części popielnych. Są także i bardzo znaczne straty w cennych substancyach białkowych, a z tego wszystkiego łatwo zrozumieć, że wobec tak znacznych strat pod względem ilości, jakości i wartości pożywnej paszy, konserwowanie zapomocą prasowania paszy nie znalazło wielu zwolenników.

Kiszenie paszy jest najdawniejszą metodą przyrządzania paszy fermentowanej, a i dziś znacznie więcej rozpowszechnione, jak prasowanie paszy.

Z uwagi, że fermentacya przy przyrządzaniu paszy kiszonej odbywać się musi przy ciepłocie nieco niższej, jak przy prasowaniu, przystęp powietrza do fermentującej paszy musi być jeszcze staranniej powstrzymywany, co wykonuje się w dołach pod przykryciem ziemią. Doły przeznaczone do kiszenia paszy bywają także murowane i cementowane, ale bardzo dobrze można także urządzić fermentowaną paszę w rowach umyślnie na ten cel wykopanych.

Tak samo w dołach jak i w rowach pasza układa się warstwami i silnie udeptuje, wysokość układanej paszy ma być około 2 metrów, po jak najstaranniejszem ubiciu paszy nakrywa się ją warstwą ziemi na 1 m grubości. Niektórzy postępują tak, że nie przykrywają udeptaną masę paszy od razu odpowiednio grubą warstwą ziemi, ale czynią to stopniowo; takie postępowanie jest wadliwe, gdyż pasza zanadto się ogrzewa, co może stać się powodem zgnilizny.

Doły murowane nie należy robić za szerokie, najodpowiedniejsza szerokość jest $2^1/_2$—3 m, głębokość zaś 1·5—1·6 m. W dołach o większych rozmiarach należyte udeptanie paszy bardzo jest utrudnione. Doły fermentacyjne dla przyrządzenia paszy zaopatrują także dachem, co niewątpliwie jest korzystnem, ale to połączone jest z kosztami, które nie stoją w odpowiednim stosunku do osiągniętych z tego korzyści.

Podczas suchej, ciepłej pogody należy doły szybko napełniać i starannie udeptywać, ażeby paszy niedopuścić do poprzedniego zwiędnienia. Podczas chłodu i pory deszczowej pasza układa się łatwiej i nie wymaga takiego pospiechu, tem bardziej, że pewien mierny przystęp powietrza jest z początku potrzebny dla obudzenia fermentacyi. Dopiero później należy ten przystęp powietrza zaostrzyć, ażeby zagrzanie się paszy w średnich granicach utrzymać.

Pasza o grubszych łodygach musi bardzo starannie być ubijana, a przed załadowaniem pocięta; gdyż inaczej mogłyby w masie potworzyć się próżne miejsca. Chcąc zadołować paszę delikatniejszą, a wodnistą należy ją przekładać warstwami suchszego materyału jak n. p. sieczką albo plewą, ażeby masa nie tak szybko osiadła, gdyż w takim razie zgrzałaby się za słabo. Dołując delikatniejszą paszę można też zamiast przesypywania jej plewą lub sieczką dozwolić ażeby poprzednio nieco zwiędła co zresztą nie jest tak dobrem, gdyż może powstać za silna fermentacya.

Na spód dołów niemurowanych dobrze jest dać grubą warstwę słomy, dla wessania soku wypływającego z roślin; boczne ściany dołu nie można okładać słomą, gdyż to ułatwiałoby przystęp powietrza, a wskutek tego, za silne zagrzanie się masy. W dołach cementowanych podkład słomy jest niepotrzebny.

Doły należy napełniać dość szybko, a zawsze warstwami; ubijać je starannie, a przedewszystkiem przy ścianach dołu lub rowu; napełnianie nie powinno trwać dłużej jak 24—36 godzin. Ażeby osiadanie odbywało się równomiernie, w razie przerwy w napełnianiu dołów paszą, nakłada się tymczasowo deski, a na nie kamienie. Gdy dół już całkiem jest napełniony paszą i należycie jest udeptany, wtenczas na wierzch paszy kładzie się niezbyt grubą warstwę słomy, (ażeby pasza nie została zanieczyszczoną ziemią), a następnie przykrywa się ziemią na 1 m grubości. W dołach murowanych krytych dachem po ubiciu paszy, daje się warstwę słomy na 5—10 cm. grubości i nie przykrywa się ziemią, ale po wierzchu nakłada się deski dobrze do siebie dopasowane i obciąża je większymi kamieniami.

W dołach niekrytych (albo w rowach) przykrywając paszę ziemią na 1 m grubości, nadaje się tej nakrywie ziemnej kształt kopca zupełnie podobnego do kopca ziemniaków lub buraków, tak ażeby woda deszczowa nie miała dostępu do wnętrza rowu. Ziemię nasypaną na wierzchu rowu należy gładko przyklepać łopatą, ażeby woda tem łatwiej spływać mogła poza brzegi rowu. Po kilku dniach takiego zakopcowania, pasza zadołowana nie przestaje osiadać, wskutek czego powstają szpary na pokrywie ziemnej, te należy natychmiast zakryć świeżo dosypaną ziemią i przyklepać łopatą, ażeby powietrze nie dostało się do środka. Ostrożność tę należy zachować przez kilka tygodni t. j. tak długo, aż zakiszona pasza przestanie osiadać, co poznamy po tem, że już nie powstają szpary na nakryciu ziemnem.

Pasza tak zadołowana jeżeli zachowano potrzebne ostrożności o których się mówiło, może się przechować w dobrym stanie rok albo dłużej. Przy użyciu kiszonej paszy, nie odkrywa się całego rowu lub dołu, ale tylko tyle ile się może skarmić jednego dnia; po odkryciu ziemi i odrzuceniu słomy, odcina się odpowiedni kawałek ostrym rydlem albo siekierą aż do spodu i zabiera do obory. Do świeżo powstałej ściany przystawia się deski odpowiedniej długości i podpiera drągami, ażeby pasza przez zetknięcie się z powietrzem nie uległa zepsuciu.

Przy kiszeniu paszy w dołach są także straty nieuniknione podobnie jak przy prasowaniu, tak w substancyach proteinowych jak i popielnych; te ostatnie o wiele się zmniejszają jeżeli spód dołu zaopatrzony był nieco grubszą warstwą słomy, która spływający sok w siebie przyjmuje. Jeżeli nie uległa ona zepsuciu to jest dobrą paszą i zabiera się ją razem do karmienia, odrzucając

tylko cienką warstwę przy ziemi przylegającą, a która jest zanieczyszczona.

Jakkolwiek konserwanie paszy zapomocą dołowania ma niemało stron ujemnych, to jednak nie idzie za tem, ażeby w praktyce nie miało być z korzyścią stosone. Niektóre rodzaje pasz jak koński ząb, kukurudza, liście buraków cukrowych i pastewnych, trudne są do wysuszenia zwłaszcza, że zbiór tych materyałów pastewnych przypada w jesieni t. j. w porze chłodniejszej, a często deszczowej, kiedy o innym sposobie zakonserwowania takiej paszy mowy być nie może. Przeto mając tego rodzaju pasze, a chcąc je zakonserwować do późniejszego użytku nie pozostaje nic innego jak zadołowanie i fermentowanie takich pasz. *Seweryn Wiśniewski.*

O zwalczaniu chorób roślinnych.

(*Z W. L. Z. dr. L. Hecke'go*).

Mówiąc o zwalczaniu chorób roślinnych, nie mamy zamiaru układać w tym celu specyalnego poradnika, gdyż to musiałoby wystąpić w formie i objętości książki. Celem tego artykułu jest tylko udzielenie wskazówek, jak postępować należy, zanim się przystąpi do zwalczania chorób u roślin i jakiemi drogami, stosownie do dzisiejszego stanu wiedzy, do tego celu zdążać należy.

Najczęściej wydarzające się choroby roślin są prawie zawsze te, których przyczyną jest jakiś pasożyt, czyli grzybek i które przybierają cechy choroby epidemicznej. Ustawicznie nauka wysila się, aby jak najdokładniej zbadać takie grzybki, a poznawszy dokładnie ich rozwój, znaleźć sposób zwalczania takowych. Nie ulega wątpliwości, że dopiero na takiej podstawie można coś zbudować. Ale studyowanie chorego organizmu nie wystarcza jeszcze do osiągnięcia praktycznych wyników, gdyż teorya, że do powstania choroby wystarcza zetknięcie się rośliny z chorym organizmem, została dawno zaniechaną — przeciwnie wiemy napewno, że wiele roślin pozostanie zdrowemi, chociaż zarazek chorobowy znajduje się w wielkiej ilości. Wszak przy chorobach ludzkich jest rzeczą udowodnioną, że mimo szerzącej się epidemii, mnóstwo ludzi pozostaje w dobrem zdrowiu, jakkolwiek znajduje się w tych samych warunkach, co chorzy. Mówi się wtedy o odporności jednych a usposobieniu do zachorowania u drugich. Gdy zatem najważniejszym warunkiem jest dokładne poznanie zarazka, to niemniej ważnem jest także poznanie tych okoliczności, które wpływają na skłonność lub odporność rośliny. Jeżeli pierwszym celem nauki jest odpowiedź na pytanie, z jakiej przyczyny roślina jest chorą, to drugim będzie bliższe zbadanie kwestyi, dlaczego pozostała zdrową. Dotychczas tą drugą kwestyą mało się zajmowano, dopiero ostatniemi czasy, stała się ona również przedmiotem naukowych badań. Z tego powodu potrzebę podwójnych badań w tym kierunku postaramy się wykazać na dwóch chorobach roślin, mianowicie rdzy i śnieci, przyczem będziemy mieć sposobność do zapoznania łaskawych czytelników z rezultatem nowszych badań.

Co do śnieci, historya jej rozwoju jest już dostatecznie wyjaśnioną, natomiast co do skłonności i odporności rośliny, odpowiedź przedstawia się w formie mało zadowalniającej — zobaczymy zaraz, że teoryę zwalczania choroby o tyle umiemy zastosować, o ile opieramy się na historyi rozwoju zarazka — natomiast nie udało się nam naukowe zdobycze dotyczące odporności lub skłonności zastosować praktycznie do pośredniego zwalczania choroby.

Rozróżniamy dwa gatunki śnieci. Pierwsza grupa powstaje przez zarazki śnieci już w epoce kiełkowania rośliny — jest to rodzaj infekcyi oznaczanej nazwą infekcyi kiełka. W ten sposób powstaje śnieć na pszenicy. Zarazki śnieci, znajdujące się na chorem ziarnie, rozpylają się przy młóceniu i osiadają na ziarnach zdrowych, które następnie użyte zostaną do siewu. Gdy te zdrowe ziarna zaczynają kiełkować, kiełkujące równocześnie grzybki zarazków wciskają się w młodą roślinę, która jeszcze pod ziemią się znajduje. Roślina następnie na pozór zdrowo się rozwija, ale grzybek ją przerasta i gdy kłos się tworzy, grzybek już w nim istnieje. W zarodku ziarna osiadają pyłki grzybka i oto mamy znów śnieć. Rozmaite metody bajcowania nasienia do siewu mają na celu zniszczenie tego rodzaju infekcyi, mianowicie zabicie istniejących na ziarnie zarazków lub przynajmniej osłabienie ich siły kiełkowania, aby rośliny zarazić nie mogły. Infekcya tego rodzaju nie może nastąpić kiedy zboże już powschodziło i pierwsze listki pozostały zielone. Dlatego też odpowiednie bajcowanie zboża przeznaczonego do siewu jest wybornym środkiem przeciw tego rodzaju infekcyi. Ten rodzaj infekcyi zdarza się na pszenicy, owsie i jęczmieniu, kiedy to śnieć znajduje się aż do zbioru poza nieuszkodzoną plewą, wcale się nie rozpylając. Bezskutecznem jest bajcowanie przy lotnej śnieci jęczmienia, kiedy nawet łuski są zniszczone, a pyłki zaraz po wytworzeniu się kłosa wszędzie osiadają.

Na ten rodzaj śnieci choruje także pszenica. W tym wypadku ziarno kiełkujące nie jest zarażonem, ale dopiero zarodek ziarna w czasie kwitnienia; w tym czasie pyłki z chorych kłosów osiadają na zdrowych roślinach, gdzie kiełkują i wciskają się w młode zarodki. Mimo to zarodki ziarna rozwijają się normalnie i napozór nawet zdrowo wyglądają. W ich wnętrzu jednak grzybek istnieje. Gdy się takie ziarno na zasiew użyje, grzybek rozwija się wraz z rośliną.

Tu już bajcowanie nic nie pomoże, gdyż grzybek ziarna zewnętrznie nie dotyka, ale w niem samem się znajduje, gdzie bajcowanie dostać się nie może i nie powinno gdyż w takim razie zdolność kiełkowania byłaby zniszczoną. Jedynym bezpośrednim sposobem zwalczania takiego grzybka, jest nie dopuścić do infekcyi zarodka ziarna. Jestto możliwem tylko wtedy, gdy zarażone kłosy uda się usunąć, zanim zboże kwitnąć zacznie. Kłosy dotknięte śniecią są do rozpoznania łatwe, można je zatem wyrwać i zniszczyć. W ten sposób uzyskamy z pewnością ziarno zdrowe i zabezpieczymy się od śnieci.

Oprócz tych dwóch gatunków infekcyi, istnieje jeszcze trzeci, który dotyka szczególnie kukurudzę. Infekcya dotyka tu najrozmaitsze części młodej rośliny pod postacią łatwo dostrzegalnych wypukłości i rozwija się w krótkim czasie, bo w przeciągu dwóch tygodni, podczas gdy inne formy tej choroby w czasie trwania wegetacyi powoli postępują i dopiero przy wytwarzaniu się ziarna i tylko na niem choroba staje się widoczną. Przy śnieci kukurudzy obserwujemy chore pałki, ale tak samo choremi mogą być łodygi lub liście, stosownie do tego, jaka część rośliny została dotkniętą infekcyą. Infekcyę kukurudzy wywołują nie tylko pyłki, ale także komórki rozwijające się z pyłków, gdy tylko substancya, na której się znajdują, dostarczy im pożywienia. Nawóz stajenny ułatwia powstawanie takich komórek, które potem wiatr roznosi. Infekcya kukurudzy nie jest zatem ani infekcyą kiełka, ani właściwą infekcyą kwiatu, tylko zarazkiem dotykającym rozmaite młode tkanki roślinne, które jednak tylko lokalnie są dotknięte; grzybek w tym wypadku nie przerasta rośliny, jak to ma miejsce przy infekcyi kiełka lub kwiatu. Ten gatunek choroby kukurudzy nie może być usuniętym przez bajcowanie ziarna, starać się tylko należy, by resztki roślin śniecią dotkniętych z przeszłego roku nie pozostawały na polu, gdyż w ten sposób powstają nowe komórki sprowadzające zarazę.

Istnieje jeszcze inny rodzaj infekcyi, zbliżonej do infekcyi kiełków, jest to infekcya młodych pędów. Dotąd zauważono ten rodzaj zarazy tylko u roślin dziko rosnących, możliwem jest jednak, że wydarza się także u roślin uprawnych. Chodzi tu mianowicie o rośliny odnawiające się z korzenia. Co roku odrastające pędy bywają zarazą dotknięte — byłoby to zatem możliwem także u zbóż — dotąd jednak żadnych doświadczeń na tem polu nie przeprowadzono.

O historyi rozwoju zarazka śnieci jesteśmy zatem dość dobrze powiadomieni i możemy tworzyć i utrwalać rozmaite metody do skutecznej z nim walki. Mimo to

z teoretycznej jak i z praktycznej strony nasuwa się myśl, czy nie możnaby wyprodukować roślin odpornych, nieprzystępnych dla tej choroby. Byłoby niezaprzeczenie wygodniej uprawiać takie odporne rośliny, zamiast starać się corocznie zapomocą bajcowania i innych środków ochronnych od tych chorób się ustrzedz. Mamy pewne dane do mniemania, że istnieją rośliny mniej lub więcej wrażliwe. Pewną też jest rzeczą, że niektóre gatunki łatwiej, inne trudniej zarazie podlegają. Nie jesteśmy dotąd w możności wskazania odpornego gatunku pszenicy ozimej. Przy próbach dotąd czynionych pewien gatunek pszenicy morawskiej okazał się najodporniejszym; zaledwie 10% ogólnego zbioru odliczano na ziarno śniecią dotknięte. Jakkolwiek, praktycznie rzecz biorąc, jest to bardzo wielka strata, gdy jednak porównamy tę do innych gatunków, które w 90% były śniecią dotknięte, przyjdziemy do przekonania, że to stosunkowo niewiele, tem więcej że przy takich próbach starano się doprowadzić infekcyę do cyfr maksymalnych, których w praktyce nigdy się nie spotyka, używano bowiem niemal tyle pyłku śnieci ile wynosiła waga ziarna użytego do tych doświadczeń. Jeżeli mimo tak olbrzymiej ilości zarazków tylko 10% pszenicy były dotknięte śniecią, uważać można ten gatunek jako bardzo odporny. U pszenicy jarej różnica jest o wiele mniejsza. Twarde gatunki okazują zwykle małą wrażliwość. Przy doświadczeniach pszenica Ohio wykazała bardzo mały procent śnieci. Między innymi gatunkami okazały się odpornymi „Odessa sans barbe“, a pomiędzy gatunkami austryackiego pochodzenia pszenica galicyjska. Także tę samą zaletę posiada pszenica przewódka, pochodząca z Hohentrebitsch.

Praktyczne wnioski, jakie się stąd wyciągnąć dadzą, są wogóle niezbyt rozległe. Te gatunki pszenicy ozimej, które wydają się być szczególnie odpornymi, mają dla naszego rolnictwa niewiele znaczenia, a pszenica jara mniej jest wogóle uprawiana. Najważniejszem jest jednak to, że skonstatowano, iż istnieją mniej lub więcej odporne gatunki, gdyż mamy nadzieję, że na tej drodze dojdziemy do umiejętności pośredniego zwalczania śnieci, co ważniejszem jest w praktyce, aniżeli trudniejsze zwalczanie jej bezpośrednio zapomocą bajcowania. Fakt skłonności pewnych gatunków do nabycia tej choroby nasuwa nam pytanie dlaczego jeden gatunek skłonniejszym jest od innych; odpowiedź na to pytanie obiecuje nam wiele cennych punktów wytycznych dla tych, którzy zajmują się uprawą roślin. W ostatnich czasach rozszerzył się zasób naszych wiadomości w tym kierunku. Jeżeli przypomnimy sobie, jakim jest rodzaj infekcyi śnieci nasunie nam się myśl, że stopień skłonności pozostaje w związku z rozmaitym stopniem rozwoju w porze kiełkowania, gdyż infekcya w tej tylko porze możliwą jest u pszenicy. Appel w Berlinie i inni czynili próby i osiągnęli zupełnie podobne rezultaty. Łatwo zauważyć, że gatunki, na których prób dokonywano, kiełkowały jedne wcześniej, drugie później, a te, które kiełkują szybciej, są odporniejsze. Zdaje się tedy, że mniejsza wrażliwość polega na zdolności szybkiego ukończenia peryodu kiełkowania — czem dłużej trwa to stadyum, tem grzybek śnieci więcej ma czasu wciśnięcia się w roślinę — jeżeli prędzej minie, grzybek nie rozwinie się dostatecznie, zanim pora kiełkowania będzie ukończoną. Rozmaity stopień odporności byłby zatem w naturalny sposób zupełnie wyjaśnionym. Rezultat ten pozostaje w związku z innem spostrzeżeniem, mianowicie, że przy powolnem kiełkowaniu, wskutek nizkiej temperatury więcej śnieć się szerzy, jak przy wysokiej temperaturze podczas szybkiego kiełkowania. Bardzo wczesne wiosenne i późne jesienne zasiewy wytwarzają wogóle więcej śnieci, ponieważ kiełkowanie opóźnia się w takim razie.

Rezultaty te mają znaczenie wtedy, gdy chodzi o ten rodzaj śnieci, który powstaje w czasie kiełkowania. — Przy infekcyi kwiatu szybkość kiełkowania nie ma naturalnie żadnego znaczenia. W tym wypadku rodzaj kwiatu jest miarodajnym. Gatunki, które mają kwiat otwarty, jak n. p. wiele gatunków jęczmienia, będą skłoniejszymi do zarażenia się, niżeli te, które mają kwiat zamknięty. Nasuwa się tylko pytanie, czy kwiat otwarty jest cechą pewnych gatunków, czy też tylko wynikiem wpływów zewnętrznych i tem samem może być zmodyfikowanym. Pogoda w czasie kwitnienia wpływa bardzo na rodzaj kwiatu — gdy jest chłodno, otwierają się kwiaty nawet tych gatunków, które zwykle kwitną zamknięto i na odwrót w porze ciepłej, kwiat zwykle otwarty się zamyka. Z tego znów wynika, że śnieć lotna występuje najczęściej u jęczmienia ozimego, lub bardzo wczesnego, gdyż czas kwitnienia tychże wypada wcześnie z wiosną. Przyczyny infekcyi kwiatu należy zatem szukać w pogodzie i gatunku kwiatu — mamy więc tu także pewne punkty wytyczne, których trzymając się należy uprawiać gatunki późniejsze o zamkniętym kwiecie.

Korespondencye.

Sewerynka, 21. lipca.

(*Potrzeba sprawozdań o stanie zasiewów. — Klęska*).

Bardzo skąpe wiadomości o stanie zasiewów, względnie o zbiorach r. b. zniewalają mnie do podania Szanownej Redakcyi pewnych wiadomości, które dla każdego z nas rolników bardzo byłyby pożądane, gdyby we właściwym czasie przez wszystkich podawane były; możnaby się podług tego oryentować ze sprzedażą produktów rolnych, lub z zakupem potrzebnych, a zbywających. Otóż rok bieżący jest, jak do tej pory, dla nas rozpaczliwy; oziminy przedstawiają widok smutny; pszenica gorsza od żyta; na każdym folwarku jest mała część pszenicy (w ugorze lub koniczynie) nie zła; w przedplonach, t. j. siejba późniejsza bardzo zła, to samo i żyta. Z jarzyn, jęczmiona bardzo złe, nie tylko z powodu długotrwałej posuchy, ale najgorzej z powodu mrozów w pierwszych dniach lipca, owsy toż samo; kukurudza ze złym wyglądem po posusze, dobita mrozami, toż samo i fasola. Koniczyny pokos pierwszy bardzo lichy, nizki, rzadki; drugi pokos, o ile kto zostawił, zdaje się będzie lepszy — nadzieja była na kartofle, że dopiszą, tymczasem kartofle choć okwitły pięknie, i są piękne pod krzakiem, jednak dzisiaj już zaczynają gnić; rozciąwszy kartofel przez pół widzimy w środku ciemną smugę, lub ciemne punkciki, a nawet czasem już i nadgniły. Stan taki ziemiopłodów był do dnia 10. lipca, zły, ale jeszcze nie rozpaczliwy, od 10. do dziś wielkie pogorszenie z powodu ciągłych gradów, burz, ulew. Kukurydze i kartofle pobite, że tylko badyle sterczą. Ceny zbóż wzrastają szybkiem tempem, ale korzystać z tego rolnik nie będzie, przynajmniej bardzo mało, bo nie ma nic na sprzedaż. Bydło i świnie spadły w cenie więcej jak 40%, krowę, za którą n. p. w r. z. trzeba było zapłacić 300 koron, w tym roku sprzedaje się lub kupuje za 150 do 180 kor. Koni na jarmarkach jak śmiecia; sprzedających pełno, kupujących niema, lub za bezcen. Co to będzie na rok przyszły, co to będzie jeszcze i w b. r., czem będą nie tylko chłopi, ale i większe majątki inwentarz karmić? W naszych stronach żyta i pszenicy przeważnie w kopach przeciętnie liczyć nie można więcej jak 6 do 7 kóp na morgu, a wydatek też bardzo lichy. Kopy stoją smutne, bo podlewa je codziennie obfity deszcz, a burze rozrzucają snopy po polach. — Może z innych stron kraju weselsze horoskopy.

Ksawery Oedenberg Geringer.

Gródek Jagielloński, w lipcu 1908.

(*W sprawie pasiek*).

Pasieki giną! Do licznych klęsk elementarnych, jakie spadły w tym roku na nasz kraj, dodać należy klęskę głodową w pasiekach. Chłodna i spóźniona wiosna niekorzystnie wpłynęła na rójkę. Przygotowywano więc siłę do miodobrania i przy końcu czerwca pięknie się zapowiadało. Lecz niestety! Dwukrotny przymrozek z początkiem lipca, a właściwie mgławice zorzy północnej, zniszczyły zasiewy hreczki i miodniki w roślinach miododajnych. W samym Gródku Jagiellońskim przeszło 500 pni było przeznaczonych do miodobrania, które z powodów wy

podanych i słoty nie przyszło do skutku. Dziś już okazuje się w ulach brak zapasu na zimę i niema nadziei, aby sobie pszczoły cośkowiek uzbierały. Bo przysłowie poucza: „Skoro snop na polu stanie, skończyło się miodobranie!“

Aby pszczoły z głodu nie poginęły, należy wcześniej to jest w drugiej połowie sierpnia pasiekę redukować, aby każdy pień pszczół miał na zimę przynajmniej 10 kg miodu, lub w braku tej ilości poddać cukru jako syropu (na 1 kg cukru daje się 1 l wody). Z poddaniem zapasu zimowego nie należy odwlekać do późnej jesieni, bo w chłodnej porze pszczoły nie zabiorą ani poddanego miodu, ani syty. Tegoroczna klęska niech nikogo z pasieczników nie odstrasza. Wydatek na ratowanie pasieki, na drugi rok się wypłaci i rójką i miodobraniem.

A. Zieliński.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Pieczenie chleba z porosłego żyta. Porosłe zboże — wysuszone i zmielone na razówkę lub na mąkę, którą gdy po zwyczajnem rozczynieniu wodą, dodaniu zakwasu lub drożdży poddamy fermentacyi, uformujemy bochenki i włożymy do pieca, — wyjmiemy w swoim czasie chleb upieczony lecz ciasto będzie przedstawiać bryłę zakalca. Chleb taki jest nie tylko bez smaku, ale z powodu trudnego trawienia staje się przyczyną zakłócenia zdrowia spożywających go ludzi. Ponieważ w wielu okolicach — zwłaszcza na równiach, żyto porosło prawie ogólnie, podaję tu środek, którego zastosowanie do mąki z porosłego żyta na chleb przeznaczony — dozwoli upiec chleb pulchny prawie bez zakalcu.

Wysuszenie ziarnia przed mieleniem jest warunkiem niezbędnym, aby zalecane tu środki mogły działać skutecznie.

Gdy zboże skiełkowało czyto na pniu czy na pokosach lub snopach, zawsze utraciło ziarno najważniejszą część fermentu mieszczącego się w kiełku, z czego pochodzi, że mąka z takiego zboża zmielona nie zawiera koniecznych do fermentacyi związków azotowych. Tych związków jako takich gospodarz dopełniać nie może, gdyż znalazłby je tylko w ziarnie nieporośniętem. W ziarnach zbóż podczas procesu kiełkowania wytwarza się ferment zapewne z rokładu białka nieznanego składu chemicznego — diastas. Gdy więc tego diastazu w ziarnie porosłem względnie z otrzymanej z niego mące wcale nie ma lub ilość niewystarczająca nie może odbywać się fermentacya rozczynu chlebowego prawidłowo. Praktyczne gospodynie radzą sobie w tym wypadku nie bez dodatniego skutku, że używają do rozczynu mąki z porosłego zboża zamiast wody - kwaśnego mleka, maślanki, serwatki, gdyż płyny te dostarczają pewnej ilości proteinowców i chociaż mało ale zawsze coś tłuszczu. Rozczynę umieszcza się w ciepłocie zwyczajnej, a gdy pierwszego dnia fermentacya przeszła słabo można w drugim dniu tę samą rozczynę przerobić jeszcze raz, dodając zakwasu lub drożdży i wedle potrzeby nabiału, umięsić, odczekać drugiego odfermentowania, a już potem robić bochenki i wsuwać je do odpowiednio wygrzanego pieca. Chleb tak upieczony powinien być pulchny, a jeżeli zboże porosłe przed mieleniem wysuszono dostatecznie i jeżeli zachowano podane powyżej przepisy, zakalca nie będzie.

A. Ż.

Zbiór nasion drzew lasowych. Drzewa nasze osadzają nasiona, gdy już należycie wyrosły w wieku około 40 lat i gdy rosną na skraju lasu, ponad polankami, wodami i wszelkiego rodzaju próżniami. Nasiona drzew lasowych dojrzewają w rozmaitych porach roku. W lipcu rozpoczyna się dojrzewanie brzozy, morwy, wiśni, w sierpniu dojrzewa jasion, czarny klon, w wrześniu żołądź, platon, klon właściwy, jawor, kasztan, orzech włoski i laskowy, jabłka leśne, głóg biały, a w październiku dojrzewa nasienie jodły, cisu, olszy białej i czarnej. Nasiona dotąd nazwane można zbierać o ile utrzymały się na drzewie, a obsypane pod drzewem na murawie zmiata się lub zbiera.

W październiku rozpoczyna się dojrzewanie nasienia świerku, sosny, modrzewia, jałowca, grabu, buku, akacyi białej i żółtej, gruszy polnej, które to nasiona zbierać można aż do zimy, o ile na drzewach się utrzymują lub jeżeli opadły na murawę pod drzewami.

Szyszki sosny, strączki akacyi, nasienie jasionu, grabu, olszy, świerku, zbierać można zimą w czasie zrębu. Zbierać nasiona tylko dojrzałe, niedojrzałe bowiem, lecz dosuszone na słońcu lub piecu, okażą słabą siłę kiełkowania. Wilgotnych nasion chować nie można, gdyż podlegną rozkładowi na kupie. Przechowując nasiona zimą, chronić je należy od myszy, od zamoknięcia i zgnilizny suchej. Suszyć należy na słońcu, a suszenie gorącym powietrzem w odpowiednio do tego urządzonych suszarnich, pozostawić należy leśnikom.

Zebrane dojrzałe, a wysuszone odpowiednio nasiona drzew lasowych i owocowych można sprzedać najkorzystniej Towarzystwu popierania produkcyi krajowych nasion lasowych, Lwów, Szkoła lasowa.

W „Dublańskim Kalendarzu rolniczym“ znajdzie czytelnik wiadomość o „Towarzystwie popierania produkcyi krajowych nasion lasowych“, zawiązanem w r. 1902, a dążenia tego Towarzystwa, wyjaśniają zamieszczone w „Dublańskim Kalendarzu rolniczym“ na stronie 145 wyjątki ze statutu i regulaminu.

Sprzedaż zebranych dojrzałych nasion ususzonych i upakowanych według zwyczajów handlowych będzie ułatwioną, jeśli towar jest bez zarzutu i jeżeli ilość nasion każdego gatunku jest znaczną. Cenę regulują jarmarki na nasiona urządzane jesienią, lub w lutym każdego roku w centrach handlowych Europy.

a. ż.

Niezmiarka i zbożówka. *W roku bieżącym w czasie badań statystycznych spostrzeżono w pszenicy znaczne szkody spowodowane przez niezmiarkę, które to szkody rolnicy przypisywali często faktycznie gradobiciu dla tego podajemy kilka szczegółów o niezmiarce wedle Dr. M. K. w Rolniku Ślązkim.* Jest to mała muszka, 3 do 4 milim. długości. Cała jest żółta, tylko ma oczka czarne, czarny trójkącik na głowie, oraz 3 paseczki podłużne na tułowiu i 4 paseczki poprzeczne na odwłoku również czarnego koloru. Przeźroczyste skrzydełka mienią się ładnie kolorami tęczy. Samiczki składają swoje jajeczka podłużne, przeźroczystawe, tak drobne, że ledwie je można dojrzeć, w maju, na liściach górnych pszenicy głównie, ale także na liściach jęczmienia, żyta i dziko rosnących traw. Wylęgłe z nich liszki załażą pod pochwę kłosa i wygryzają wzdłuż źdźbła, począwszy od kłosa, w dół, aż do pierwszego kolanka, rowek czyli rynienkę. Rynienka ta jest brunatna, a w niej leży liszka. Młode liszki są bardzo małe, ale starsze, spotykane blizko kolanka, dochodzą 6 milimetrów długości i 1 milimetra grubości. Są one przeźroczystawe, miejscami białawe. Kłos ponad wygryzionem źdźbłem nie wydostaje się zwykle z pochwy, a jeżeli nawet zboże wykłosi się, to kłos jest mały, a ziarno w nim również małe i liche. W końcu czerwca lub w lipcu liszka przekształca się w wygryzionym. przez siebie rowku, niedaleko pierwszego kolanka w poczwarkę, która jest koloru brunatnawego i nieco grubsza i krótsza, niż liszka. W końcu lipca lub w sierpniu wylatuje z niej muszka i składa wkrótce jajeczka na jesiennych posiewach, a w braku tych, na trawach rosnących dziko po miedzach i rowach. Już w jesieni rozpoczynają wylęgłe z jajeczek tych liszki swoje psoty, ale dopiero na wiosnę poznać można dobrze zrządzone przez nie szkody, dochodzące często ogromnych rozmiarów. Tak n. p. w r. 1869 zniszczyła niezmiarka na Śląsku zboże tak dalece, że w niektórych okolicach pozostało go tylko jedna trzecia część. a w innych zaledwie jedna szósta. Jeżeli niezmiarka zjawiła się gdzie na zbożu, to na nią lekarstwa niema. Jeżeli zniszczyła ona przytem zboże tak bardzo, że zbiór nie opłaci się to należy zboże zebrać z pola bardzo wcześnie, przed połową lipca, kiedy jeszcze nie wyleciały muszki z poczwarek i spalić wszystko. W ten sposób ze słomą spalimy liszki i poczwarki tego szkodnika i oswobodzimy od niego pole na rok następny. Jeżeli tego nie zrobimy, to drugie pokolenie muszek będzie składało jajeczka na oziminy. Żeby uchronić się od tego trzeba siać oziminy możliwie późno, np. w końcu września lub w początkach października, a to dlatego, żeby nie było ich jeszcze na polu wtedy, kiedy niezmiarka składa jajeczka, a składa ona je na tych roślinach na polu, które powschodziły z wysianego przypadkiem zboża, jakoteż na dziko rosnących trawach. W celu zniszczenia ich należy pole

głęboko przeorać, a trawy na miedzach i rowach w jakikolwiek bądź sposób zniszczyć. W małych gospodarstwach muszą wszyscy sąsiedzi razem robić tosamo jednocześnie, gdyż inaczej z pola sąsiada, któryby tego nie zrobił, rozejdzie się niezmiarka po innych polach.

Podobną do niezmiarki jest muszka zwana Zbożówką, zaledwie 1 do 2 milim. długości, czarna, połyskująca. Niezmiernie drobne, czerwonawe jajeczka swoje składa ona na wiosnę na spodniej stronie liści młodego owsa, rzadziej jęczmienia, a jeszcze rzadziej żyta i pszenicy jarej lub dziko rosnących traw. Wylęgłe z nich białawe liszki dorostają 3 do 4 milim. długości, zresztą są one podobne do liszek niezmiarki. Niszczą one liście i źdźbła napadniętych roślin. Rośliny takie chorują, żółkną, rdzawieją, a kłosy, jeżeli wyjdą, to są małe o lichem ziarnie. Po 4 lub 5 tygodniach liszki przekształcają się w pochwie liściowej w brunatnawe błyszczące poczwarki około 2 milimetrów długości, z których w końcu czerwca wylatują muszki. To drugie pokolenie składa jajeczka w młodych kłosach owsa, rzadziej jęczmienia, które niszczą potem wylęgłe z nich liszki. Liszki te znowu przekształcają się w poczwarki, a z tych wylatuje w sierpniu lub wrześniu trzecie pokolenie muszek, które składa jajeczka na oziminach. Liszki, które z tych jajeczek wylęgają się, niszczą oziminy tak samo, jak pierwsze ich pokolenie wiosenne, i zimują w oziminach. Zbożówka należy do wielkich szkodników, ale dobrego środka przeciwko niej niema. Można z nią walczyć w ten sposób, jak z niezmiarką, o czem pisaliśmy wyżej.

Rzepa ścierniskowa (*Brasica rapa*) tworzy szybko rosnącą odmianę „turnipsów angielskich". Tamtejsi rolnicy, przez stosowny wybór nasienników i łączenie pyłków kwiatowych, wytworzyli wiele odmian tej rośliny, bardzo rozpowszechnionej w Anglii, bo tam powietrze wilgotne i grunt starannie ożyźniony sprawiają, że rośnie bujnie. Urodzaje tej rzepy bywają tam ogromne. U nas tylko w pomyślnych latach można otrzymać podobne zbiory.

Rzepa najlepiej się udaje na czarnoziemiu piaszczysto-gliniastym, bujnym i wilgotnym. Marglowanie lub wapnowanie przyczynia się bardzo do przyspieszenia jej wzrostu i do powiększenia plonu. Nadto rzepa wymaga gruntu głęboko poruszonego i doskonale uprawionego. Na gruntach zwięzłych źle się udaje, tem gorzej, im grunt zwięźlejszy.

Pod rzepę ścierniskową, siewaną zwykle po oziminach, grunt musi być bardzo starannie uprawiony. Natychmiast po zbiorze oziminy należy ziemię zorać, zabronować i zwalcować; gdy grunt zazieleni się, orze się powtórnie, bronuje i rzepę zasiewa. Wszystkie te roboty winne być ukończone do 10. sierpnia, jeśli chcemy otrzymać dobry zbiór rzepy.

Rzepę ścierniskową najlepiej siać w rzędy. Zwykłe jednak sieją ją rzutowo, gdyż w tym czasie w gospodarstwie jest wiele pilnych robót, które nie pozwalają utrzymywać czysto zasiewu rzędowego. Kto chce jednakże mieć zbiór większy, winien siać w rzędy. Na mórg wychodzi 1 do $1^1/_2$ kg nasienia.

Niektórzy z powodzeniem próbowali flancować rzepę ścierniskową, zasiewając rozsadę wcześniej, tak, aby flance do przesadzenia wyrosły na grubość gęsiego pióra, wtedy bowiem najłatwiej się przyjmują. Zwykle mówią, iż rzepa flancowania nie znosi, to prawda, jeśli rozsada jest zbyt młoda i cienka, lub jeśli się ją posadzi w grunt suchy, a potem nastąpią długotrwałe upały. Jeśli jednak rozsadę przesadzimy w świeżo wyoraną rolę pod wieczór, lub jak najwcześniej rano, dopóki rosa nie obeschnie, to zwykle się udaje. Tym sposobem rzepa, mając więcej czasu do wzrostu, wydaje znaczniejsze plony, niż uprawiana wprost z ziarna.

Chcąc otrzymać podobnie obfite zbiory rzepy, jak je otrzymują w Anglii, należałoby ją siać na gruncie bujnym, a oprócz tego zasilać ziemię, potrząsając z wierzchu drobnym nawozem, guanem lub nawozem owczym przekompostowanym. Wskutek takiego zasiłku posiana rzepa od razu silnie się łozwija i nie lęka się pchły ziemnej, która ją często napastuje. Jak tylko posiana rzepa wyrośnie na wysokość dłoni, należy ją zbronować; wprawdzie przytłoczy się ją do ziemi, lecz prędko wzmocni się i znów podniesie. Potem zastawia się ją w spokoju, póki nie puszczą się chwasty. Wtedy należy ją wymotyczyć, a rzepę, gdzie zbyt gęsta przerwać, pozostawiając roślinę od rośliny nie bliżej niż na 30 cm.

Plon rzepy bywa rozmaity, co zależy głównie od powietrza. Jeśli lato dżdżyste i ciepłe, można mieć 300 cn. m. z morga; w lata suche i 75 ctn. nie bywa, zwłaszcza przy siewie rzutowym.

Rzepa jest wodnista i mało pożywna. Nie może się równać z burakami, marchwią, a tem mniej kartoflami i służy zwykle jako dodatek do paszy suchej. Krowy pasione obficie rzepą dają wprawdzie mleka więcej, ale jest ono rzadkie i zapach ma nieprzyjemny. Przez zimę trudno rzepę przechować, łatwo gnije, lub staje się drzewiastą i gorzką. Należy więc skarmić ją w jesieni. *Głos rolniczy.*

Gąsienice na kapuście. *W Głosie Rolniczym* pisze ks. prob. Dybaś: Skoro na kapuście pokażą się gąsienice, bierze się mydło używane do prania, a nalawszy wody do balii lub innego naczynia, szczotką rozrabia się w wodzie mydło na mydliny. Następnie bierze się duże kropidło, a jeżeli takiego niema pod ręką, to się je robi z gałązek choiny lub z czego innego i w naczerpanych w skopiec lub inne naczynie mydlinach macza się kropidło i kropi się należycie tem kapustę z wierzchu i spodu liści. Choćby nie wiedzieć jaka ilość gąsienic była na kapuście, to po trzech lub czterech dniach nie będzie na kapuście literalnie ani jednej żywej, czyto małej, czy wielkiej gąsienicy. Jedne z nich zginą i spadną na ziemię, inne przyschną na liściach kapusty, a inne rozlezą się na wszystkie strony świata — aby w drodze, lub gdzie się zatrzymają, zmarnieć. Aby skutek był tem rychlejszy i radykalniejszy, uważać potrzeba, by ta czynność kropienia nie wypadła pod deszcz lub burzę, któraby mydliny w większej części spłókała.

Praktyczny środek tępienia ślimaków polnych. W mokre lata pojawiają się ślimaki na polach, a także i łąkach i mogą się stać prawdziwą plagą, bo młode rośliny chciwie pożerają i pola w ten sposób ogołacają.

Niejeden środek przeciwko ślimakom polecano, lecz najskuteczniejszym miał się okazać kainit. Sól ta nawozowa niezawodnie wskutek swej trującej własności uśmierca szkodniki. Pewien rolnik, wykonujący po raz pierwszy doświadczenia ze sztucznymi nawozami, wysiał także kainit na pole ślimakami mocno zawiedzone, przyczem zrobił on takie spostrzeżenie: skoro sól na ślimaka padła, lepka powłoka tegoż wzburzyła się i zdawało się, że ślimak mocno jest podrażnionym. Po rozsianiu kainitu po całem polu, można było widzieć masę ślimaków, walczących ze śmiercią, które też niebawem zdychały. Na mocy tego doświadczenia rozpoczęto w całej wsi walkę ze ślimakami zapomocą kainitu z wielkiem powodzeniem.

Rolnik ów dalej opowiada, że w siłę nawozową kainitu i innych nawozów sztucznych nie bardzo wierzono. Gdy atoli ozimina na wiosnę pysznie się przedstawiała na polu, które otrzymało kainit, bez kainit zaś słabo stała i mocno od ślimaków ucierpiała, natenczas gospodarze miejscowi nie mogli się nachwalić skuteczności kainitu. Żniwo wypadło również dobrze, bo sprzątnięto dużo siana i słomy. W ten sposób przekonano się, że kainit nie tylko jest „śmiercią ślimaków", lecz, że także jest doskonałym nawozem, bez którego trudno się obejść.

Rzeczywiście, bez kainitu, zwłaszcza na lekkiej ziemi, obyć się nie można. Mocne ziemie bywają w potas bogatsze, więc kainitu nie potrzebnją. *Głos Rolniczy.*

Z piśmiennictwa rolniczego.

W sprawie hodowli kóz w kraju. W *Tygodniku Rolniczym nr. 30.* czytamy: W nrze 28. tegorocznego *Rolnika* znajdujemy artykuł p. Seweryna Wiśniewskiego p. t. „Hodowla kóz ze stanowiska społecznego i ekonomicznego", w którymto artykule Szanowny Autor robi poniekąd zarzut, jakoby nie dotąd nie zrobiono dla podniesienia hodowli kóz w kraju. Sprawa ta ma się jednakowoż nieco inaczej.

Komitet c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego bowiem, zdając sobie sprawę z doniosłości hodowli kóz w odpowiednich warunkach i pragnąc w tym kierunku uży-

skać pomoc dla niezamożnych hodowców, zwrócił się już w r. 1904 do Rządu i Kraju z prośbą o stosownie zasiłki na poparcie tej gałęzi gospodarstwa u małych rolników. Pierwszy zasiłek rządowy w wysokości 1000 kor. otrzymał Komitet w r. 1905, w r. 1906 wpłynęła ta subwencya w tej samej wysokości, a w końcu 1907 r. c. k. Ministerstwo rolnictwa podwyższyło ją do wysokości 2500 kor. Sejm krajowy, uwzględniając tylko w części podanie Komitetu przyznał na popieranie chowu kóz w zachodniej części kraju zasiłek w wysokości 1000 kor.

Wedle programu hodowlanego, zatwierdzonego na posiedzeniu Komitetu w dniu 30. września 1906 r. Komitet w tymże roku pierwsze centrum hodowlane założył w Nowym Targu przez rozdanie między wybranych sześciu hodowców 10 kóz i 2 capów rasy pinzgauskiej, zakupionych w Związku hodowlanym Nidernsill-Uttendorf.

W r. 1907 Komitet, prowadząc konsekwentnie dalej w r. 1906 rozpoczętą programową akcyę, wzmocnił nowotarskie centrum hodowlane przez rozdanie między jedynastu hodowców 12 kóz, a drugie centrum założył w Szczawnicy, rozdając między szesnastu wybranych hodowców 2 capy i 22 kóz. Wyż wymienione 2 capy i 34 kóz zakupione również zostały w Związku hodowlanym Niedernsill-Uttendorf.

Komitet, idąc śladem programu wytkniętej akcyi, zakładać będzie w r. 1908 dalsze centra hodowlane w Muszynie, Żegiestowie i Krynicy i prawdopodobnie założy u jednego wybranego hodowcy większą pepinierę, aby w niej przychowywać własny materyał rozpłodowy do zakładania dalszych centr hodowlanych. W miejscowościach wyżej wymienionych Komitet Krakowskiego Towarzystwa rolniczego rozda między niezamożnych drobnych rolników 6 capów i około 80 kóz kotnych.

Ponieważ nasze kozy miejscowe, skutkiem wiekowego nieudolnego chowu, nie odznaczają się taką użytkowością, jakiej od kozy mamy prawo wymagać, — przeto Komitet zwrócić się musiał poza granicę naszego kraju do tych okolic, w których chów kóz stoi wysoko. W Niemczech „kozę z Saanenthal“ uważają za najodpowiedniejszą, bo koza ta odznacza się rzeczywiście wielką mlecznością. Natomiast w Austryi, szczególnie w okolicach górskich, gorąco polecaną jest przez fachowych hodowców „koza pinzgauska“, bo ona dorównuje pierwszej pod względem wydajności mleka, a przewyższa ją wzrostem, normalniejszą budową, ładniejszymi kształtami, a przedewszystkiem odpornością na zmiany atmosferyczne i ostrzejszy klimat, — z któregoto względu jest dla naszych stosunków więcej pożądaną.

Wybór rasy padł zatem na kozę „Pinzgau“, polecaną również gorąco przez p. Henryka Giertha, konsulenta hodowlanego przy Ministerstwie rolnictwa we Wiedniu.

Stefan Bojanowski.

Kącik informacyjny.

Doniesienia kronikarskie.

Chmiel. Z Czech donoszą, że spodziewanym jest w tym roku dobry normalny zbiór chmielu. Ostatnie dwa tygodnie deszczów i ciepłych nocy bardzo sprzyjały rozwojowi rośliny. Z starych zapasów ma być jeszcze w Zatecu zaledwie 250 cetn. mimo tego na nowy towar nie widać jeszcze popytu. Na targach pojawiły się już próbki nowego wczesnego chmielu z Węgier i Styryi, które osiągają cenę 2 K 40 h za 1 kg. Również w Bawaryi liczą na dobry zbiór chmielu.

Należy zaznaczyć, że z niektórych okolic uprawiających chmiel donoszą wręcz przeciwnie, że chłodna słota pogorszyła jeszcze stan chmielarń, które ucierpiały były przedtem z powodu posuchy.

U nas w kraju stan chmielarń częściowo pogorszył się wskutek chłodnych nocy i zbyt ulewnych deszczów.

Pierwszy doktor agronomii. Dnia 2. lipca b. r. w Wiedniu odbyła się promocya inżyniera kultury R a j n o l d a S i m m l e r a asystenta c. k. akademii rolniczej w Wiedniu, na doktora agronomii.

Stan urodzajów. Na podstawie własnych spostrzeżeń redaktora jako referenta statystycznego możemy stwierdzić, że ogólny stan zbóż i okopowych w wschodniej części kraju, oprócz jęczmienia i bobiku z jednej, a kukurudzy z drugiej strony przedstawiał się wcale dobrze. Tylko na Podolu przeważnie słaba pszenica, a w niektórych okolicach słaby owies. Ostatnie dwa tygodnie lipca przeciągłe słoty i liczne grady pogorszyły znacznie widoki na ogólne zbiory. Żyta przeważnie wyżęte, żniwo pszenicy na ukończeniu, kośba jęczmienia w toku. Wszystkie te 3 gatunki zboża nawet tam gdzie wzrost był nizki i rzadki, rokowały dobry omłot, bo kłosy wszędzie duże i pełne. Niestety wszystko zaczyna zrastać — a to, co nie wyżęte lub nie skoszone, a więc i owsy i strączkowe powylegały i poprzybijane do ziemi budzą obawę co do ziarna i słomy. Kartofle nawet zaczynają się miejscami psuć, a rokowały przeważnie plon bardzo dobry.

Siana dużo przepadło z powodu słoty i wylewów. Drugi pokos zarówno na polach koniczynnych jak i na łąkach zapowiada się przeważnie nieźle.

Bydło cierpi bardzo, bo pastwiska i łąki i ściernie podmokły i nie pozwalają na wypuszczanie bydła w pole.

Polscy robotnicy rolni we Francyi. W *Przewodniku Kółek roln. Król. pol.* czytamy: Na wiosnę roku bieżącego za pośrednictwem prywatnej agentury p. Skołyszewskiego z Krakowa przyjechało do Francyi w okolice miasta Nancy (Nansy) około 1000 Polaków z Galicyi, którzy zgodzili się jako parobcy i robotnicy rolni u gospodarzy francuskich.

Polacy przybyli do Francyi w marcu i kwietniu i pracują w gospodarstwach większych i drobnych. W większych najliczniejsza partya wynosi 12 ludzi w jednem miejscu, w drobnych zaś najczęściej służą po jednym u gospodarza. W tym ostatnim wypadku wszakże jest zwykle kilku w jednej wsi.

Niektórzy przyjechali tylko na 7 miesięcy — od marca do września, inni, a tych jest większość, pogodzili się na rok cały, ci ostatni przeważnie zajmują miejsca parobków u gospodarzy francuskich.

Według kontraktów tegorocznych robotnik każdy otrzymuje mieszkanie, życie i pensyę roczną 300 do 400 franków (115—150 rubli) zależnie od wieku: dziewczyny i chłopcy — 300, a mężczyźni dorośli 400. Prócz tego gospodarz płaci robotnikowi sezonowemu koszt przejazdu w obydwie strony, rocznemu zaś koszty przyjazdu, na powrót zaś daje 35 franków, o ile przesłuży 2 lata.

Część ludzi, z którymi rozmawiałem, jest zadowolonych, inni narzekają na ciężką pracę i na małą zapłatę. Otóż praca tu niewątpliwie ciężka, bo Francuzi umieją pracować sami i od naszych tego samego wymagają; kto się więc wybiera do Francyi, musi być przygotowany na pracę porządną. Robotnicy zwykli wychodzą na pole o godz. 5-tej rano i pracują do 7-ej wieczorem z półtoragodzinną przerwą na obiad. Parobcy zaś muszą wstawać o 3-ej, by inwentarz obrządzić i muszą pracować w niedzielę od 3-ej do 7-ej rano przy inwentarzu, następnie w południe od 11—12 i wieczorem od 6—7 godz. Francuzi, choć są katolicy, niedzieli często nie obchodzą i w razie pilnych robót w niedzielę pracują, ale to można w kontraktach zastrzedz by naszych do pracy w niedzielę nie zmuszali. Tylko co do robotników stałych — parobków, to nie ustąpią i będą od nich wymagali, by inwentarz w niedzielę obrządzali.

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 58. Gdzie należy się udać o instrukcye do zakładania stawów w polach. Proszę o podanie dzieł, czy polskich, czy niemieckich n a j l e p s z y c h, traktujących o hodowli ryb i pielęgnowaniu stawów. *L. S.*

Pytanie 59. Proszę uprzejmie o odpowiedź w Swym Sz. tygodniku, w jaki sposób się suszy jabłka w plasterkach na zimę. Czy papierówki nadają się na ten cel? Łaskawą odpowiedź proszę nadesłać pod znakiem *N. W.*

Odpowiedź 2a na pytanie 56. W nrze 28 „Rolnika„i z 10. lipca 1908. Odpowiem z doświadczenia, żelaznym grabiami dokładnie po pierwszym wykoszeniu koniczu lub siana, kaniankę zgrabać dla zniszczenia, posypać jęczmienną p l e w ą o ś c i s t ą, kanianka zwija się i nie mając pożywienia ginie. Zależy na dokładnym, jak daleko sięga zgrabieniu i wysypaniu. *Kazimierz Smoleński.*

Biuletyny meteorologiczne

za czas od 20. do 26. lipca 1908.

(Ze spostrzeżeń Stacyi meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Dzień	Ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+			Temperatura powietrza w st. Cels					Wilgotność powietrza bezwzględna mm.			Wilgotność powietrza względna w %			Kierunek i siła wiatru mm. 0—10			Zachmurzenie 0—10			Ilość opadu	Uwaga
	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9 w.	7 r.	2 p.	9. w.	7 r.	2 p.	9 w.	mm.	
20 p.	34·5	32·9	31·7	18·6	21·5	15·8	22·7	15·8	14.1	10·4	11·1	88	55	83	W 1	E 1	E 2	10	10	10	8·2	●
21 w.	31·3	30·7	29·9	15·7	22·4	15·1	22·5	13·0	12·4	11·4	11·5	93	56	90	W 3	W 9	W 3	10	4	10	2 4	●
22 ś.	30·2	30·8	32·0	16·2	21·1	17·6	22·2	14·4	12·7	12·6	13·0	93	67	87	E 2	NE 3	E 1	10	8	6	6·0	●
23 c.	32·3	32·4	31·3	18·2	17·8	17·5	23·0	14·6	13·1	14·1	14·3	84	93	96	E 4	NE 4	NE 4	2	10	10	25·2	● K
24 p.	31·5	32·1	33·6	17·2	20·5	17·4	[illegible]3·0	15·4	13·7	13·4	14·2	94	74	96	NE 4	E 3	E 1	10	8	10	1·2	●
25 s.	35·2	34·9	36·9	17·5	20 6	17·7	23·6	15·2	14·1	16·2	13·5	95	90	90	E 1	E 1	NE 5	10	10	10	31·0	●
26 n.	36·8	36·3	37·4	16·2	23·5	18·6	23·5	15·0	13·1	16·6	13·3	96	73	84	NE 3	N 9	NE 1	10	4	10	3·7	● ≡

za czas od 27. lipca do 2. sierpnia 1908 r.

Dzień	Ciśnienie 7 r.	2 p.	9 w.	Temp. 7 r.	2 p.	9 w.	Max.	Min.	Wilg. bezwzgl. 7 r.	2 p.	9 w.	Wilg. wzgl. 7 r.	2 p.	9 w.	Wiatr 7 r.	2 p.	9. w.	Zachm. 7 r.	2 p.	9 w.	mm.	Uwaga
27 p.	38·5	38 7	40·2	18·8	25·2	17·7	25·4	16·0	13·3	12·0	10·5	83	51	69	ENE 4	E 10	E 4	1	2	5	—	
28 w.	40·8	40·6	40·8	17·4	25·4	19·3	25·8	14·0	10 7	11·4	12·3	72	47	74	NW 1	E 3	E 4	1	1	5	—	
29 ś.	41·5	41·3	41·5	15·7	25·2	16·0	25·2	13·0	11·8	14·0	12·1	89	58	89	O	E 4	E 1	0	4	5	1·4	●
30 c.	41·5	40·4	40·5	16·4	23 1	16·1	23·3	14·0	12·3	12·3	11·5	88	59	84	NNE 1	N 2	NE 2	0	8	1	—	
31 p.	39·4	38·1	36·9	13·6	24·3	18·2	24·4	11·0	10·3	12·1	12·9	89	53	83	NW 1	W 1	O	3	3	4	—	
1 s.	35·6	37·6	37·8	16·2	15·6	14·6	18·2	13·2	11·5	10·4	8·9	84	79	72	W 1	W 4	W 1	5	9	9	3 0	●
2 n.	38·6	38·5	38·9	13·3	18·8	11·3	18·8	11·0	9·0	8·5	8·6	80	52	87	W 1	W 3	W 3	1	9	4	0·5	●

Biuletyn meteorologiczny

za miesiąc lipiec 1908 r.

(Ze spostrzeżeń Stacyi meteorologicznej Akademii rolniczej w Dublanach).

Okres	Średnie ciśnienie powietrza sprow. do 0° mm. 700+				Średnia temperatura powietrza w st. Cels.				Średnia wilgotność powietrza bezwzględna mm.				Średnia wilgotność powietrza względna w %				Średnie zachmurzenie 0—10				Ilość opadu	Liczba dni z opadem	
	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	7 r.	2 p.	9 w.	śred. dzien.	mm	≥0·1 mm.	≥1·0 mm
I. (1—10)	36·2	35·7	36·0	36·0	12·5	17·9	13·1	14·2	8·7	8·6	9·0	8·8	80	57	80	73	5	7	5	6	32·1	8	7
II. (11—20)	36·3	35·9	35·8	36·0	18·2	25·4	18·5	20·2	12·7	13·3	12·8	12·9	82	56	81	73	5	4	6	5	30·6	5	5
III. (21—31)	36·3	36·0	36·5	36·2	16·6	22·6	17·4	18·5	12·5	13·3	12·6	12·8	89	66	86	80	5	6	7	6	70·9	7	7
średnie za miesiąc	36·27	35·87	36·07	36·06	15·82	21·98	16·34	17·64	11·35	11·51	11·80	11·55	83·6	59·8	82·3	75·3	5·1	5·4	6·2	5·5	—	—	—
Suma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133·6	20	19

maximum ciśnienia powietrza = 743·4 mm. dnia 1.
minimum „ „ = 729·2 mm. dnia 22.
maximum temperatury „ = 32·0° dnia 14.
minimum „ = — 6·4° dnia 2.

Dla miesiąca lipca średnia dziesięcioletnia (1896—1905)
- ciśnienia powietrza = 736·89 mm.
- temperatury „ = 18·8°
- ilości opadu = 96·7 mm.

Nakładem c. k. Galicyjskiego. Tow. Gospodarskiego. Odpowiedzialny redaktor: *Dr. Jan Paygert.*

Ruch pociągów kolejowych

ważny od 1. maja 1908 według czasu środkowo-europejskiego.

Przychodzą do Lwowa:

Z Krakowa: **2.30***, **5.50**, 1.10, 9.50, 8.55*, 1.30*, 5.45, **9.50**, **8.40***, 7.25.
Z Podwołoczysk na dworzec główny: 7.20, 12.00, 2.15*, 5.40, **10.30**.
Z Podwołoczysk na Podzamcze: 7.01, 11.40, 2.00*, 5.15, **10.12**.
Z Czerniowiec: **10.05**, 2.05*, 5.57, **9.30**, 12.20*, 8.07, **6.40***.
Ze Stanisławowa: **5.40**.
Z Kołomyi: 10.20.
Z Rawy i Sokala: 7.10, 12.40.
Z Jaworowa: 8.26, 5.00.
Ze Sambora: 8.00, 10.30, 2.00, **9.10**.
Z Ławocznego: 7.29, 11.43, **11.00**.
Z Bełzca: 4.50.
Ze Skolego: 3.50.

Odchodzą ze Lwowa:

Do Krakowa: **12.45***, **3.50**, 8.25*, 8.40, 2.45*, **6.12**, **7.00***, **7.35**, **11.15**.
Do Rzeszowa: 3.30.
Do Podwołoczysk z dworca głównego: 6.20, 10.40, 2.16*, **7.45**, **11.10**.
Do Podwołoczysk z Podzamcza: 6.35, 11.02, 2.31*, **8.08**, **11.32**.
Do Czerniowiec: **2.50***, 6.10, 9.10*, 9.35, 2.23*, 2.40, **10.38**.
Do Stryja: **11.25**.
Do Rawy i Sokala: 6.14, **7.10**.
Do Jaworowa: 6.58, **6.30**.
Do Sambora: 6.00, 9.05, 4.00, **10.45**.
Do Kołomyi: **6·03**.
Do Ławocznego 7.30, 2.25, **6.42**.
Do Bełzca: 11.05.
Do Stanisławowa, Czortkowa, Husiatyna: 6.10, **10.38**, 2.23*.

*) Gwiazdkami oznaczono pociągi pospieszne, zaś tłustym drukiem godziny nocne od **6.00** wieczór do **5.59** rano.

Bank rolniczy we Lwowie.

Zboża ozime na jesień 1908.

Pszenica:

BANATKA oryginalna z północnego Banatu,
BANATKA pierwszej krajowej reprodukcyi,
WYSOKOLITEWKA gółka oryginalna z Wysokolitewska,
WYSOKOLITEWKA gółka pierwszej krajowej reprodukcyi,
GENEALOGICZNA biała gółka oryginalna z Wysokolitewska,
GENEALOGICZNA biała gółka pierwszej krajowej reprodukcyi,
TRYUMF PODOLA ostka,
HORS CONCOURS ostka,

Żyto:

HANNA PROSKOWETZ'A oryginalne,
HANNA pierwszej krajowej reprodukcyi,
PETKUS LOCHOWA oryginalne,
PETKUS pierwszej krajowej reprodukcyi,
WYSOKOLITEWSKIE oryginalne,
WYSOKOLITEWSKIE pierwszej krajowej reprodukcyi.

Opróbkowane oferty na żądanie odwrotną pocztą.

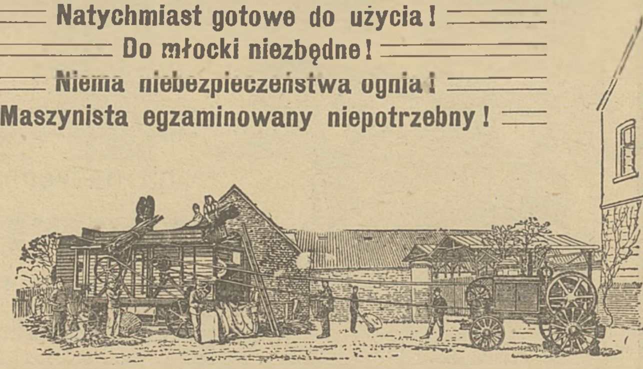
Prosimy o rychłe zamówienia. 334 1—4

Bank rolniczy we Lwowie.

Ważne dla właścicieli ziemskich, włościan, młynarzy.

Lokomobile benzynowe oryginalne „Otto!"

Natychmiast gotowe do użycia!
Do młocki niezbędne!
Niema niebezpieczeństwa ognia!
Maszynista egzaminowany niepotrzebny!



Oryginalny motor „Otto" z urządzeniem gazu ssącego.
Najtańsze i najoszczędniejsze zużycie siły.

Inżynier Karol Krejcar,

jeneralne zastępstwo firmy LANGEN & WOLF

Lwów, Jabłonowskich 2. 336 (26—26)

Rejestra gospodarcze

układu pana Jerzego Turnaua 310 3—5
poleca **JAN BROMILSKI WE LWOWIE**
skład papieru i przyborów kancelaryjnych.

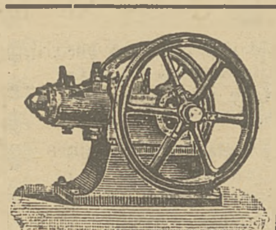
Zarząd dóbr Szutromińce, poczta i telegr. Uścieczko, kolej Tłuste ma do zbycia przez jeden sezon używany motor benzynowy Gnom 10 HP i odpowiednią młocarnię Nicholsona w bardzo dobrym stanie za 7.500 kor. 304 4—5

Całe urządzenie sklepowe Kółka rolniczego w Uryszu w zupełnie dobrym stanie jest tanio do sprzedania. Szczegółowych informacyj udzieli centralny Zarząd dóbr w Miżyńcu. 314 3—3

Poszukuję: 298 4—5

Serkarza oraz ucznia

Oferty przyjmuje parowa mleczarnia: Ferma Paiano et Zawadyński, Bukareszt.



URSUS

najznakomitsze współczesne motory ropne
Warszawskiego Tow. Udziałowego.
Niezawodne w ruchu. — Najtańszy opał.
Generalne zastępstwo Biuro Techniczne Universum
140 22-? **Kraków, Basztowa 19.**

Do wydzierżawienia

majątek podolski z gorzelnią w pobliżu Buczacza przy gościńcu, obszar 1200 morgów, kontyngent gorzelni 900 hl. Budynki murowane, gorzelnia nowa. Do objęcia w czerwcu 1909 r. Zgłoszenia ustne lub pisemne przyjmuje Kazimierz Wisłocki, w Pauszówce p. i st. kol. Dżuryn. 323 2—5

Młody człowiek, 26-letni, kawaler, z dobrej rodziny, z ukończonem studyum rolniczem na Uniwersytecie Jagiellońskim, z akademią handlową w Wiedniu, oraz doktor praw na uniwersytecie wiedeńskim, po ukończeniu wszystkich studyów ze znakomitym postępem przyjąłby posadę w administracyi większych dóbr za odpowiedniem swemu wykształceniu wynagrodzeniem. Łaskawe oferty wysyłać: Dr. A. poste restante Sądowa Wisznia. 320 2—5

Motor ssąco-gazowy 25-konny, kompletne urządzenie młyna, francuzy, cylindry, wszystko prawie nowe, bardzo tanio, razem lub osobno sprzeda Zarząd dóbr Łahodów p. Podhajczyki pod Lwowem. 322 2—3

319 2—2

Króliki

do sprzedania, prima angory i niebieskie, pojedynczo albo razem z całym urządzeniem. Lwów, Kochanowskiego l. 33 Harasym.

Medyolan 1906. Grand Prix

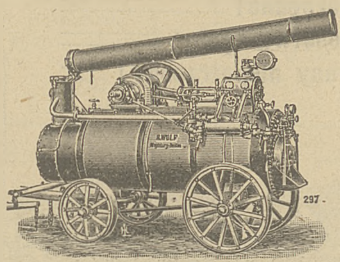
R. WOLF

Magdeburg-Buckau — Filia Wiedeń

Zastępcy dla Galicyi i Bukowiny:

CHYLEWSKI i WÓJCICKI

Spółka komandytowa we Lwowie.



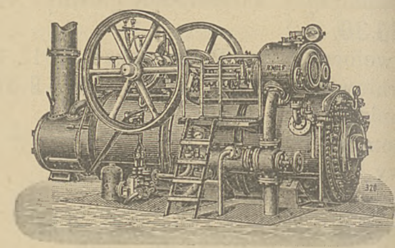
Przewoźne i stałe

LOKOMOBILE

na nasyconą i patentowane na

przegrzaną parę

o sile 10 — 600 koni.



2 8—12 Najoszczędniejsze, najtrwalsze i najniezawodniejsze maszyny dla gospodarczych i przemysłowych przedsiębiorstw wszelkiego rodzaju.

Ogólna produkcya ponad $^1/_2$ miliona koni parowych.

Rzadka sposobność!

1 motor benzynowy „Fafnir" 4 HP nowy. — 1 kociołek „Medius" używany, kilkanaście chłodników na mleko płaskich i okrągłych

330 1—3 do sprzedania

za bardzo przystępną cenę.

Zgłoszenia do Administracyi pod literą

B. 1908.

Żyto czyste zdrowe do siewu w workach ab stacya Jezierzany-Barysz i Denysów-Kupczyńce sprzedaje Zarząd gospodarczy Wł. Serwatowskiego Jezierzany-Barysz. 331 1—3

ŚWINIE

można tylko wtedy od chorób uchronić i w czasie o **połowę krótszym** utuczyć, jeżeli się dodaje codzień do karmy 3 łyżki **SUILINU**. Gwarantuję i płacę w przeciwnym razie odszkodowanie.



Dwa razy tyle **mleka** dają krowy i zawsze jest ono żółte i zdrowe, jeżeli się do paszy dodaje **VACCIN**.

Wzmacnia on krowy po ocieleniu i utrzymuje zdrowe latami.

Puszki próbne po 60 hal., 5 kg 6 koron.

ADRES:

Tadeusz Paraskowicz

apteka nadworna i fabryka

w **Gutenstein** pod Wiedniem

Składy we wszystkich lepszych aptekach Galic i, gdzie nie ma, wysełamy wprost.

Jedyne zdrowe, nieszkodliwe przez weterynarzy wypróbowane środki.

133 6—12

Żyta Schlanstädt do siewu 50 q potrzebuje przed 15. sierpnia z podaniem ceny, Kazimierz Małecki, Dąbrówka polska, Sanok. 321 2—2

Potrzeba 6 wagonów suchej słomy prasowanej. Zgłoszenia z podaniem ceny za 1 q, loco stacya kolei, czasu i jakości słomy do Zarządu dóbr Zagwóźdź p. Stanisławów. 324 2—3

Zboże do siewu:

Pszenicę ostkę czerwoną cena 26 K.
Pszenicę białą „Noe" bezostną, cena 28 K.
Żyto polskie wczesne z ziemi piaszczystej, cena 24 K.
Zyto petkuskie, trzeci zbiór importowanego, cena 25 K.
Jęczmień zimowy „Mamut", cena 20 K

sprzedaje do siewu

Zarząd dóbr X. Czartoryskiego w Szówsku p. Jarosław.

Ceny rozumieją się za 100 kg, bez worka loco stacya Jarosław lub Bobrówka. Zamówień poniżej 500 kg nie przyjmuje się. 332 1—5

ADOLF GLÜCK i PAWEŁ HERMANN

Lwów, Grodecka 33. Nr. Telefonu 764.
Borysław ul. Pańska. Nr. Telefonu 156.

312 3—13 polecają:

- Pasy do maszyn i rzemyki do szycia pasów wszelkiego rodzaju.
- Gurty, węże gumowe i parciane.
- Narzędzia ślusarskie i kowalskie.
- Armatury mosiężne, kurki, wentyle i aparaty do wodowskazów Klingera.
- Pompy do studzień i pary, sikawki do gaszenia ognia.
- Pakunki do uszczelniania, tłuszczone i suche.
- Płyty i sznury gumowe, asbestowe i Klingera.
- Bawełna do czyszczenia maszyn
- Oliwa maszynowa, motorowa, krajowa i rosyjska „Schibaeff".
- Oliwa cylindrowa oryginalna amerykańska.
- Płyn do ochładzania łożysk i czopów podczas ruchu.
- Smarownice i oliwiarki.
- Płachty i pokrowce nieprzemakalne.
- Antracyt belgijski, rosyjski i koks itd. itd.

Tanio do sprzedania dwa siewniki, szerokorzutny i rzędowy, najnowszej konstrukcyi i jeden na sztuczne nawozy. — Szołomyja p. Staresioło, obszar dworski. 316 2—2

Ważne dla P. T. właścicieli dóbr i gruntów!

Oryginalną zaprawę bejcy nasiennej N. Dupuy'ego z Wiednia

poleca na sezon

Marek Feuerstein skład maszyn do szycia i pomocniczych

Lwów, Gródecka l. 59. Telefon 756. 335 1—2